

# Wochenschrift für Aquarien- und Terrarienkunde

Herausgegeben  
von **Dr. W. Wolterstorff**, Museumskustos  
in Magdeburg

Abonnementspreis vierteljährl.  
durch den Buchhandel bezogen  
1,15 M., bei der Post bestellt (frei  
ins Haus) 1,25 M., direkt p. Kreuz-  
band n. Deutschl. u. Oest.-Ung.  
1,65 M., Ausland 1,80 M. Einzelne  
Nr. 15 Pfg. Probe-Nrn. gratis.

Verlag von  
**Gustav Wenzel & Sohn, Braunschweig,**  
Breitestraße Nr. 1.

Inserate die 3mal  
gespaltene Petitzeile oder deren  
Raum 20 Pfg.  
Reklamen 75 Pfg. pro Zeile.  
Bei Wiederholungen Rabatt.  
Beilagen per 1000 Stück M. 12.50.

Nr. 4 • VI. Jahrgang

26. Januar 1909

## Forellenzucht.

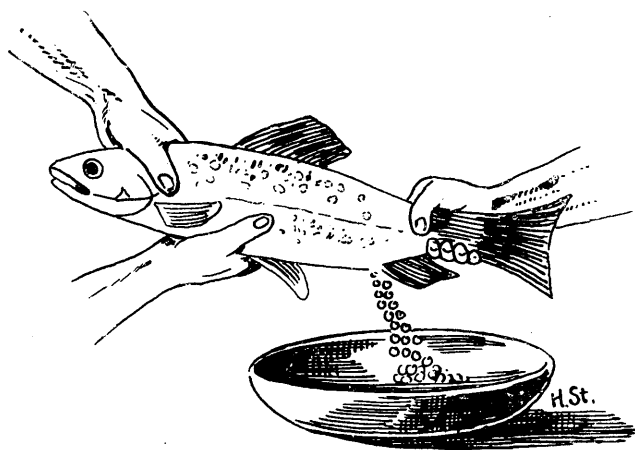
Von H. Stridde-Frankfurt a. M. (Mit einer Skizze.)

Die „Biologische Gesellschaft für Aquarien und Terrarienkunde“ unternahm am 29. Novbr. v. J. einen Ausflug nach den Forellenteichen der Gebrüder Burkhard in Seeligenstadt in Hessen. In äußerst liebenswürdiger Weise führte Herr Burkhard die Besucher durch seine Anstalten, zeigte die künstliche Befruchtung der Eier von Bachforellen und Bachsaiblingen und gab eingehend Aufklärung über die Forellenzucht.

Ein Deutscher mit Namen Jakobi aus Hohenhausen in Lippe-Detmold versuchte schon in der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts Forelleneier künstlich zu befruchten und zu erbrüten. Erst in der Mitte des 19. Jahrhunderts wurden Fischbrutanstalten errichtet, um Fische in systematischer Weise künstlich zu vermehren. Die künstliche Fischzucht beschränkt einigermaßen den Fischmangel in den Kulturstaaten, in denen ja die Einwohnerzahl zunimmt, in denen aber durch Fabriken etc. in manchen Gegenden der frühere Fischreichtum der Gewässer erheblich vermindert wird. Da das Fleisch der Forelle besonders zart und schmackhaft ist, ist es erklärlich, daß vor allem die Forellenzucht großen Aufschwung genommen und vielfach schon gute Resultate erzielt hat. Die künstliche Befruchtung der Forelleneier bereitet keine Schwierigkeit, da ja die Eier außerhalb des mütterlichen Körpers im Wasser durch die mikroskopisch kleinen Spermatozoen, die in der Samenflüssigkeit des „Milchners“ in ungeheuren Men-

gen wimmeln, befruchtet werden. Nach Angabe des Herrn Burkhard beginnt das Abstreifen der Eier bei Forellen und Saiblingen Anfang Oktober. Ein Merkwort heißt: „Allerheiligen geh' an den Weiher und streife der Forelle die Eier.“ Das Ende der Streifzeit ist Mitte Januar. Männchen und Weibchen der ge-

nannten Fische sind an ihrer äußeren Gestalt zu unterscheiden. Während ein Weibchen zur Fortpflanzungszeit voll, dick, rundlich erscheint, besitzt das Männchen eine merklich schlankere Gestalt. Das Männchen der Bachforelle schmückt sich nicht mit einem Hochzeitskleide, dagegen färbt sich die ganze Unterseite des Bachsaiblingmännchens mit einem wundervoll-zarten Rot. Sobald Forellen- und Saiblingsweibchen laichreif sind, fühlt sich



Abstreifen der Forelleneier.

ihre Bauchhaut sammetweich an, dagegen besitzen Weibchen mit unreifen Eiern eine straffe, feste Unterseite. Die Natur sorgt dafür, daß auch die Männchen spermatozoenreiche, also befruchtungsfähige Samenflüssigkeit besitzen, wenn die Eier der Weibchen im reifen Zustande abgelegt werden können. Reife Eier sowohl, als auch die Samenflüssigkeit werden den Fischen durch die Hand des Züchters unter äußerst zarter Behandlung bei Vermeidung jeglichen starken Druckes abgestreift. Vorsicht muß dabei am Platze sein, um innere Verletzungen des Fisches zu verhüten. Reste von Eiern dürfen nicht zurückbleiben; denn durch das Abstreifen ist dem Fische der natürliche Vorgang des

Eierablegens unmöglich gemacht worden, und das Tier ist nicht mehr imstande, etwa zurückgebliebene Eierreste aus eigener Kraft aus seinem Körper zu entfernen. Solche Eier verwachsen dann mit dem zukünftigen Eierstock, vereitern hier, gehen in Fäulnis über, und das Fischweibchen muß sterben. Ein Männchen dagegen schafft zurückgebliebene Samenflüssigkeit auf natürlichem Wege selbst fort. Die reifen Eier eines Weibchens, ca. 400—600 Stück, werden in eine leere Schüssel gestrichen, etwas „Milch“ vom Männchen und eine Hand voll Wasser aus dem Teiche fügt man schnell hinzu, und dann wird das Ganze mit einer Federfahne von der Gans oder vom Huhne etc. umgerührt. Das hinzugefügte Wasser muß dieselbe Temperatur besitzen wie das, in dem der Mutterfisch lebte. Die Samenflüssigkeit eines Männchens genügt zur Befruchtung der Eiermenge von 10 Weibchen, die dem Männchen an Größe gleich sind. Die Schale der Eier ist porös, sodaß Wasser und mit diesem Spermatozoen (Samentierchen) in die Eier eindringen können. Ein Ei nimmt zur Befruchtung nur ein Spermatozoon auf, alle andern werden abgewiesen. Die Spermatozoen bewegen sich anfangs sehr lebhaft; denn sie haben das Bestreben, sich mit den Eiern zu vereinigen. Schon nach 5 Minuten hört die Bewegung auf. Die Schüssel mit ihrem Inhalt bleibt ca. 10 Minuten lang ruhig stehen. Dann wird die überflüssige Milchflüssigkeit in einem siebartigen Becher, dessen Löcher kleiner sind als die Fischeier, mit reinem Wasser ausgeschwenkt, entfernt. Die Eier sind befruchtet und fertig für den Brutapparat. Unbefruchtete Eier sind schon eine Stunde nach dem Befruchtungsvorgang an ihrer weißlichen Farbe von den befruchteten zu unterscheiden. Tote Eier sind ganz weiß. Abgestrichene Männchen werden verkauft, weil sie überzählig sind. Die Mehrzahl der gezüchteten Forellen und Saiblinge sind Männchen. Die gestreiften Weibchen werden für weitere Zucht zurückgesetzt. Das Bachforellenweibchen ist erst im dritten Jahre laichreif, dagegen ist die Samenflüssigkeit bei dem Männchen schon im zweiten Jahre vorhanden und befruchtungsfähig. Beide Geschlechter der Bachsaiblinge sind schon im zweiten Jahre fortpflanzungsfähig. Forelle und Bachsaibling müssen ihre Eier durchschnittlich 3 Jahre abgeben, dann werden sie nicht mehr zur Zucht verwendet; sie werden verkauft, weil sie übergroß sind, ein gutes Gewicht und somit einen finanziellen Wert besitzen. Der Tod eines schweren Speisefisches bringt selbstverständlich einen größeren Verlust als das Eingehen eines kleineren Tieres. Auch der Fischzüchter muß rechnen. Herr Burkhard hatte Forellen von 12 Pfund Gewicht gezüchtet. Der Fisch kann aber noch schwerer werden.

Die befruchteten Eier kommen in den Brutapparat, in Zinkblechkästen, die 75 cm lang und 25 cm breit sind; der Boden eines solchen Behälters ist ein Drahtgeflecht mit 2 mm Maschenweite. Wasser zirkuliert fortwährend durch diese Kästen und berieselt die Eier. Der Forellenzüchter muß Sorge tragen, daß die Brutkästen nicht verschleimen und die Zirkulation des Wassers auch nicht auf andere Weise gestört wird. Heftige Erschütterungen der Eier während der Brütezeit haben Einfluß auf die Entwicklung der Embryonen; es entstehen durch sie krüppelhafte Jungfischehen. Die Eier erhalten in Zeitabständen von wenigen Tagen

Brausebäder. Das Wasser wird dabei durch eine kleinlöcherige Brause über die Eier feinstrahlig gespritzt. Dadurch wird das Verschleimen der Eier verhütet. Dieses Ueberrieseln der Eier mit Wasser ruft keine verletzenden Erschütterungen für den Embryo hervor, sondern ist im Gegenteil zu vergleichen mit der natürlichen Bewegung, die abgesetzte Eier in Gewässern der Freiheit durch Wellenbewegung erhalten. Abgestorbene Eier sind kenntlich und müssen täglich aus den Brutkästen entfernt werden. Das Wasser, das die Eier berieselt, besitzt eine Wärme von 6—7° C. Bei dieser Temperatur zeigt sich der Embryo im Forellenei ungefähr am 60. Tage nach der Befruchtung des Eies. Man sieht zuerst zwei verhältnismäßig große Punkte im Ei; es sind die Augen, die zuckende Bewegungen ausführen. Von jetzt ab sind Erschütterungen der Eier für den Embryo nicht mehr schädlich. Drei Wochen nach dem Sichtbarwerden des Embryos im Ei, am 80. Tage ca. der Brutzeit, schlüpft das Jungfischlein aus. Die Eihüllen platzen und schwimmen dann, besonders auch nach Umrühren der noch vollen Eier, an der Oberfläche des Wassers. Sie müssen abgeschöpft werden. Die junge Forelle kommt mit einem großen Dottersack zur Welt. Der Dotterinhalt wird innerhalb 4 Wochen von der jungen Forelle aufgebraucht. Während dieser Zeit liegt das Tier unbeholfen am Boden, kann sich nicht viel bewegen, schwimmt auf der Seite. Nach vier Wochen ist der Dottersack resorbiert, und das Jungfischchen ist freßfähig, schwimmt nun frei umher und sucht nach Futter. Herr Burkhard bereitet für die jungen Forellen ein Futter, indem er auf einer Fleischmühle Entomostraken, also Kleinkrebse, vor allem Bachflohkrebse, dann recht kleine, zarte Köderfische (Uklei, Bitterling, Gründling etc.) fein zermahlt und mit einer kleinen Zutat von Roggenkleie, die wichtig für die Grätenbildung ist, vermischt. Jeder Fischzüchter, der künstliche Fischzucht treibt, besitzt die Erlaubnis, zur Herstellung der Nahrung für Jungfische Köderfische von geringer als gesetzlicher Größe zu fangen. Kleine Drahtkörbchen von der Form eines Vogelnestchens werden mit künstlichem Futter gefüllt und ins Wasser gehängt. Bald drängt sich die hungrige Schar der jungen Forellen um das Futterkörbchen, um an der leckeren Speise sich gütlich zu tun. Häufig werden dabei jüngere und schwächere Fischlein durch stärkere vom Futterplatze verdrängt, sodaß der Fischzüchter schon eine Sortierung der kleinen Forellen vornehmen muß. Die Brutfütterung dauert 3—4 Wochen. Dann können die jungen Forellen und Saiblinge in Bäche und Teiche gesetzt werden. Nach Aussage des Herrn Burkhard gehen ihm wenig Bruteier zugrunde. Die größten Feinde seiner ausgesetzten Jungfischlein sind der Gelbrand, besonders dessen Larven, und die Stichlinge. In Märztagen schwirren während der Dämmerungszeit viele Gelbränder nach und nach herbei und fallen in seine Teiche ein. Fast alle 10 Minuten kann er dann das Gebrumm eines heranfliegenden Schwimmkäfers der genannten Art hören. Der Stichling kann den Jungfischchen keinen erheblichen Schaden mehr zufügen, sobald diese ihm an Größe gleich sind. Ueber die Preise der Fische teilte Herr Burkhard folgendes mit:

Speisefische,  $\frac{1}{5}$ -,  $\frac{1}{4}$ - und  $\frac{1}{3}$ -pfündig, (Forelle und Saibling) kosten à Pfund 3 Mk. Von größeren Fischen im Gewichte von einem Pfund und aufwärts beträgt

der Preis für ein Pfund 2,50 Mark. 1000 befruchtete Eier kosten 3 Mk., 1000 Jungfischlein je nach Größe 8—10 Mark.



## Meine Aquarienheizung.

Von A. Kurtz-Kattowitz Oberschl. („Najas“, Beuthen O. S.)

Mehr als je hat in letzter Zeit die Frage, „wie heize ich meine Aquarien“, Anlaß zu Meinungsäußerungen und Vorschlägen in mannigfachen Abhandlungen in den Fachzeitschriften und Vereinsberichten gegeben. Hierdurch angeregt, möchte auch ich in gedrängter Fassung eine Heizartschildern, die sich bei größter Einfachheit und Billigkeit bei mir und auch anderwärts glänzend bewährt hat.

Während der langen Zeit, in der ich mich bereits mit Aquarienpflege befasste, hatte ich einmal gelesen, daß irgendwo Becken durch seitliche Außenheizung geheizt werden können. Ich versuchte dies ebenfalls, hatte jedoch keinen sonderlichen Erfolg, bis ich vor einem Jahr bei einem hiesigen Liebhaber, Herrn Rektor Paul Scholz, die seitliche Heizung in geradezu idealer Weise ausgenutzt vorfand. Ich ging hin und tat dergleichen, und seit jener Zeit bangt mir vor keinem Winter mehr.

Zwei Glasbecken (bei mir Größe 21×28 cm) werden mit einem Zwischenraum von etwa 10—12 cm mit den Längsseiten nebeneinander gestellt und der Zwischenraum durch eine Art Brücke aus 1½ cm starken Brettchen überbaut. (Siehe Abbildung I.) An der Brücke ist vorn eine Schiebetür angebracht (aus Glas), durch die die Heizlampe ohne Gefährdung des Aufbaues leicht eingestellt und entfernt werden kann. Die Schiebetür darf zur Regelung der Luftzufuhr nach unten zu nicht gänzlich abschließen. In dem oberen Brett des Ueberbaues ist eine Öffnung ausgesägt, die mit einer Blechplatte unter Freilassung eines kleinen Spaltes zugeeckt ist. Durch diese Öffnung, die durch die Blechplatte beliebig klein und groß gestellt werden kann,

entweichen die Verbrennungsgase. In den Ueberbau ist zwischen den beiden Aquarien eine Heizlampe eingestellt, deren Wärme sich den beiden Seitenscheiben der Glasbecken mitteilt und das Wasser ganz gleichmäßig und ausreichend heizt. Auf den mit starken Scheiben abgedeckten Aquarien steht neuerdings auch noch ein kleineres Glasbecken mit Jungfischen, das durch die aus der oberen Öffnung abziehende heiße Luft durch Bodenheizung erwärmt wird. Die Erwärmung dieses auf Klötzchen gestellten Beckens wird

durch die verstellbare obere Öffnung beliebig geregelt. Bei mir genügt es, wenn die abziehenden Verbrennungsgase das kleine Becken nur an einer Ecke treffen. Die Temperatur in sämtlichen Becken beträgt bei Tage stets 22 bis 24° C., nachts etwa 2° weniger. Die Anlage ist im Wohnzimmer auf dem verbreiterten Fensterbrett aufgestellt bei einer Zimmertemperatur von tags 19° C. und

nachts 8—10° C. — Meine Pfleglinge, *Hapl. panchax*, *Poecilia reticul.*, *Gir. decem.* und *dentic.* haben sich noch nie so wohl befunden, als nach Einführung der beschriebenen Heizung. Der beste Beweis hierfür ist der, daß ich von *Poecilia retic.* am 30. November 1908: 42 und am 8. Dezember 1908: 25 Jungfische erhielt, die alle am Leben sind und bei Fütterung mit fein gehackten roten Mückenlarven und *Piscidin* 000 zusehends wachsen.

Als Heizlampe verwende ich Tip-Top und die neuerdings von Glascher-Leipzig eingeführte Sternlampe. Beide Lampen brennen sehr sparsam und geruchlos. Den Brenner der Sternlampe ziehe ich vor, da er einfacher gebaut und auch der Er-

satz des Brenneröhrchens einfacher und billiger ist. Als Behälter bewährt sich der flache und schmale der Tip-Top-Lampe besser, da er sich durch die schmale Schiebetür des Aufbaues sehr leicht einführen läßt und wenig Raum einnimmt. Bei Bestellung wird wohl Herr Glascher seinen Sternbrenner auch mit dem flachen Tip-Top-Behälter liefern. Die Tip-Top-Lampe würde ihrerseits gewinnen, wenn die Dochtführung verdeckt und der gläserne Vergaserkopf durch einen

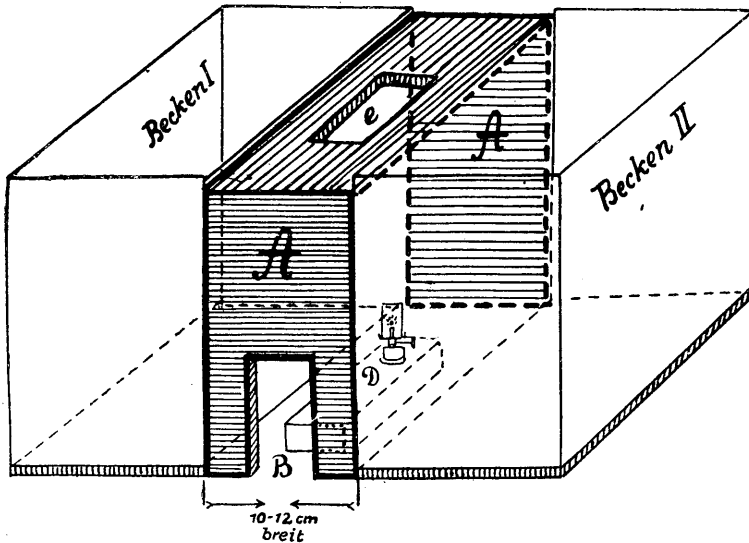


Abbildung 1.

A Holzumbau. B Schiebetür. C Ausschnitt. D Heizlampe.

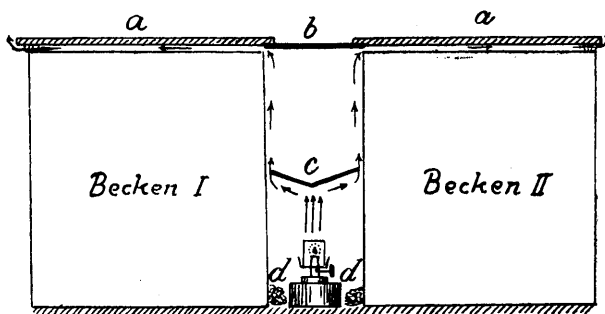


Abbildung 2. Querschnitt durch die Heizanlage nach Vorschlag des Vereins „Najas“.

a Deckscheibe; b oberes Brett des Umbaus; c winkelförmig eingebaute Blechplatten; d Schwämmchen zum Auffangen des Tropfwassers. (Die Pfeile zeigen den Weg der heißen Luft an)

solchen aus Messing ersetzt würde. — Als Brennmaterial benutze ich Spiritus und brauche davon für die beschriebene Heizung der drei Becken monatlich während der kältesten Zeit etwas über drei Liter.

Nicht unerwähnt will ich lassen, daß sich an den Aquarienscheiben im Aufbau etwas Schwitzwasser bildet, das aber durch Einlage von Schwämmchen oder Wolläpfchen aufgefangen werden kann.

Wer elektrische Lichtleitung in der Wohnung hat und ohne Zähler (Pauschale) brennt, dem ist folgende aus vorbeschriebener Heizart hergeleitete und mit Erfolg erprobte Heizung zu empfehlen:

Von einem  $\frac{1}{2}$  Hundert-Zigarrenkistchen werden Boden und Deckel entfernt und der verbleibende Rahmen wird innen 1 cm stark mit Asbestpappe ausgelegt. Die Asbestpappe verhindert das Entweichen von Wärme durch das Holz. Durch eine Oeffnung in der Schmalseite des Kästchens wird eine 10kerzige Kohlenfaden-Glühlampe eingebaut, die durch Leitungsschnur an einen Stechkontakt angeschlossen wird. Dieser Heizkasten, der nicht einmal die Größe der Aquarienscheiben zu haben braucht, wird zwischen zwei Aquarien dicht abschließend eingesetzt, derart, daß die offene Boden- und Deckelseite an die Glasscheiben zu liegen kommt. Die brennende Lampe entwickelt genügend Wärme, um zwei Becken ausreichend zu heizen. Die Schwitzwasserbildung fällt hier weg, da ja das elektrische Licht ohne Sauerstoffverbrauch im abgedichteten Heizkasten brennt. Der Nachteil der fortgesetzten Durchleuchtung der Becken kann durch Anrußen der Scheiben und durch eine dunkel gefärbte Glühlampe leicht beseitigt werden.

Scheiben und Becken sind hier bei beiden Heizarten noch nirgends geplatzt, da die Wärmezuführung sehr gleichmäßig erfolgt.

Anspruch auf Eigenartigkeit und Neuheit erhebe ich mit meinen Ausführungen nicht, ich bin dessen auch sicher, daß außer mir auch anderwärts ähnliche und vielleicht auch gleichartige Heizanlagen im Betriebe sind. Ich will mit meiner Abhandlung nur der Allgemeinheit dienen und glaube bestimmt, daß die beschriebene einfache Heizung in den weitesten Kreisen bekannt und erfolgreich angewendet werden wird.

Anmerkungen des Vereins „Najas“, Beuthen O.-S.: Die beschriebene Heizart wird jetzt auch von Mitgliedern des Beuthener Vereins erfolgreich angewendet. Es ist hierbei festgestellt worden, daß die Becken genügend durchwärmt werden, wenn die Heizung auch an den Schmalseiten der Aquarien angebracht wird.

Als Verbesserung wird vorgeschlagen, den Holzumbau etwas höher zu machen, so daß die heiße Luft seitlich durch einen ganz schmalen Spalt ausströmt. Der Ausschnitt im oberen Brett erübrigt sich alsdann. Die beiden Deckscheiben werden nun nach Zwischenlegung eines nach der Heizseite offenen Holzrahmens so auf die Aquarien aufgelegt, daß die seitlich aus dem Heizraum ausströmende heiße Luft unter den Deckscheiben hindurch und über das Wasser streichend durch einen Spalt im Holzrahmen auf der der Heizfläche entgegengesetzten Seite abziehen muß. Auf diese Weise wird die Wärme länger im Heizraum festgehalten (siehe Abbildung 2).

Von einer schädlichen Einwirkung der unbedeutenden Verbrennungsgase auf den Beckeninhalt ist bisher noch nichts verspürt worden.

Weiter empfiehlt es sich, im Heizraum zwei unter einem Winkel von  $10-15^{\circ}$  geneigte Blechplatten einzubauen, damit die Heizwärme nur an die Aquarienscheiben geleitet wird. Hierdurch wird eine bessere Wärmeausnützung erzielt. Die Blecheinsätze müssen jedoch durch den ganzen Heizraum hindurchgeführt werden und von der Heizflamme genau im Schenkelpunkt des Winkels getroffen werden.



## Kleine Mitteilungen

### Ueber das Füttern der Aquarienfische

von R. Klemann, „Deutsche Fischerei-Korrespondenz“ Köln.  
November- und Dezemberheft 1908. (Bericht.)

Erste Bedingung einer erfolgversprechenden Fütterung ist Abwechslung im Futter, damit keines der zum Aufbau des Körpers erforderlichen Stoffe fehle. Unter den Nährstoffen müssen sich auch unverdauliche befinden, wenn alle Nahrung von Magen und Darm völlig aufgesogen wird, sind gewisse Teile des Darms überflüssig, treten außer Tätigkeit und geben zu Krankheiten Veranlassung. Bei lebendem Fischfutter sind es die Schalen der Kopepoden (bekanntlich unterscheiden sich die Kopepoden von den übrigen [niederen] Krebsen dadurch, daß ihnen die Schale fehlt), die die Tätigkeit des Darmes unterstützen, sie dürfen also auch in einem künstlichen Futter nicht fehlen. Als bestes lebendes Fischfutter stehen vielleicht die Daphnienarten obenan, im Winter treten Cyklops und Cypris an ihre Stelle, übertroffen werden sie nur von den roten Mückenlarven, die sogar als Krankenfutter empfohlen werden. (In der „Wochenschrift“ sind schon verschiedene Stimmen gegen die allgemeine Verwendung der Chironomuslarven laut geworden.) Besonders für grundlebende Fische, Welse, Amiurus, auch für junge Stichlinge gibt es nichts Besseres als Tubifex. (Auch hiermit wird sich mancher Aquarienbesitzer nicht einverstanden erklären.) Die Gewinnung schlammfreier Chironomuslarven und Tubifex (wo solche vorkommen) wird eingehend beschrieben. Corethralarven sind ein auch im Winter zu erlangendes und sich gut haltendes Futter, aber im Zuchtaquarium zu vermeiden. Bei reichlicher Fütterung mit den Larven der Eintagsfliege soll der Stichling im Aquarium rasch zur Laichabgabe veranlaßt werden, Asseln, Regenwürmer, letztere lebend und tot, Fleischmaden, die durch Aufhängen toter Tiere leicht zu beschaffen sind, werden nicht nur zur Abwechslung, sondern als Leckerbissen gereicht. — Zu dem künstlichen Futter übergehend, wird selbstbereitetes, aus Fleisch- und Knorpelabfällen hergestelltes Fleischgriesmehl und im Anschluß Piscidin, empfohlen, dessen Nährwert auf seinen Gehalt an Lecithin zu beruhen „scheint“, wie der Verfasser sagt und das aus Pferdehirn hergestellt wird. Nach meinen Untersuchungen enthielt Piscidin im Jahre 1902 kein Lecithin, es bestand („Natur und Haus“, Band X, Seite 271) aus 8 Wasser, 9 Fett, 5 Asche, 33 Stärke, 38 Stickstoffverbindungen, nach Klemann enthält es jetzt etwa 4 Asche und etwa 10 Fett, besitzt also noch dieselbe Zusammensetzung wie damals, denn bei einem aus Schlachthausabfällen hergestellten Futter, sind Schwankungen natürlich. Das Verhältnis stickstofffreier Bestandteile zu den stickstoffhaltigen im Piscidin ergibt sich annähernd wie 1:1, während 1:5 naturgemäßer wäre, auch die geringe Menge der Asche, deren Bestandteile noch nicht einmal alle als unlöslich bezeichnet werden

können, werden, wie oben verlangt, eine darmreizende Wirkung kaum ausüben, so daß das Piscidin als alleiniges Fischfutter nicht verwendbar erscheint, und auch Klemann es nur in Verbindung mit Bartmann'schem Futter, das sich durch seinen hohen Gehalt an Daphnienschalenersatz auszeichnet, empfiehlt. Alle Trockenfutter sind in aufgequellter Form zu geben, man bindet sie in ein dichtes Leinwandbeutelchen, steckt diesen etwa zwei Minuten

in kochendes Wasser und versenkt nun den Inhalt nach dem Abkühlen in das Aquarium. Nach einigen Bemerkungen über das Wieviel des zu verabreichenden Futters verweist der Verfasser noch auf den, Seite 640 der „Wochenschrift“ vom 24. 11. 08. erschienenen, Aufsatz von Thumm über rote Mückenlarven und gibt dadurch, wie durch die obigen Behauptungen, seiner eigenen Arbeit eine nicht zu verkennende eigentümliche Färbung. Dr. Ziegeler.

## AUS ALLER WELT

### Aquariums-Philosophie.

Von Max Hasse - Magdeburg.

**H**aben Sie den Aquariums-Artikel von Hermann Löns<sup>1)</sup> gelesen?“

„Nein!“

„Dann holen Sie dieses Versäumnis so schnell wie möglich nach, denn er bietet Ihnen den Schlüssel zum Verständnis dieser philosophischen Studie; auch lesen Sie künftighin alles, was vom Schreibtische dieses liebenswürdigen Humoristen, eifrigen Botanikers, feinen Zoologen, flinken Forellengängers und kapitalen Jägers kommt. Sie werden manche amüsante Viertelstunde mit ihm erleben.“

Er rät jedem steuerzahlenden Bürger, ein Aquarium anzuschaffen. An Stelle des Pianinos soll es zur Zierde der Wohnung werden und zu einer Akademie aller Wissenschaften. Es mache den Arzt und jede teure Apothekerrechnung entbehrlich, stärke die Nerven des Gesunden und sei eine absolut sichere Medizin für alle Kranken. Es fördere das Familienleben und sei in höchstem Maße staatsershaltend. Nebenbei, und das sei das Beste, mache es seinen Besitzer zum Philosophen aller Philosophen und lehre den Grund alles Seins in größter Deutlichkeit — für wenige Mühe und wenige Mark.

Ich stutzte. Schon lange dachte ich daran, einmal die Geschichte der Philosophie zu rekapitulieren. Auch tauchten allerlei angenehme Erinnerungen aus der Jugendzeit in mir auf; ich erinnerte mich an das Anlegen von Eier- und Schmetterlingssammlungen, an grüne Botanisierbüchsen, die an gestickten Bändern hingen, und daran, daß man alles Erreichbare hineinspazieren ließ wie in eine Arche Noah. An einen gezähmten Raben, der „Jakob“ rief, und an einen Igel, der aus der Wohnstube plötzlich verschwand und im Frühjahr wohl und munter aus seinem Winterschlaf hinter dem Spiegel erwachte — weiß Gott, wie er dahin vom Fußboden zwei Meter hoch ohne Leiter gekommen war. An ein Geheek von Mäusen in der Ofenröhre und an andere Möglichkeiten und Unmöglichkeiten, die ein richtig gehender Junge und Mitbürger einer kleinen Stadt ausheckt. Auch an zerrissene Jacken, tiefe Stürze; an  $\frac{5}{10}$  Ertrinkens und  $\frac{15}{10}$  straffgezogener Hosen. Man vergaß diesen Mikrokosmos, zum Schaden des Leibes und der Seele — jetzt bot sich Gelegenheit, früher erworbene Kenntnisse geschickt in den Dienst eines unendlich höheren Gedankens zu stellen.

<sup>1)</sup> Siehe „Wochenschrift“ 1908, Nr. 49.

Wie hatte man das nur Jahrzehnte lang aushalten können; ein Mensch ohne Aquarium, das war ja so schlimm wie eine Laterne ohne Licht, ein Himmel ohne Sonne. Da mußte schleunigst Abhilfe geschaffen werden und schon am nächsten Tage war ich auf dem Wege, einen solchen gläsernen Körper zu suchen und ihm die schöne philosophische Seele einzuhauchen. Wie hellsichtig schon der Gedanke machte! Schon lange führte mich der Weg an einem solchen Geschäft vorüber, und, erinnerte ich mich recht, so stand im Mittelpunkt des Schaufensters ein solches Gefäß. Klar war es mir auch gleich, daß es viel größer als das Lönssche sein müsse, mindestens doppelt so groß, denn das philosophische Verständnis würde jedenfalls im Quadrat der Grundfläche des Aquariums wachsen. Bereitwillig entnahm es der Händler dem Schaufenster. Die freundlich blinkenden vier großen Glastafeln waren eingefaßt und verkittet mit gezackten grünen Blechleisten. An jeder Ecke ragte ein „Stirnziegel“ empor — wie beim Parthenon — und ich freute mich dieses klassischen Baugedankens. An der unteren linken Seite war ein sinnreicher Korkverschluß angebracht — zum Ablassen des Wassers, wie mir der Händler erklärte.

Ich fragte gar nicht nach dem Preise, zog die Zeitung aus der Tasche und bestellte nach dem Rate von Löns: Wasserpest, deren Großeltern einmal die große Schleuse bei Brandenburg an der Havel verstopften, Vallisnerien von der Länge einer kleinen Meßkette. Die Samen tragen, die sich wie Spiralen rollen; aus denen sich Löns seine Taschenuhrfedern herstellen läßt.

Zarte Algen und eichenstarke Salvinien.

Vier Dutzend Blasenschnecken als Fensterreiniger; je ein Dutzend für eine Wand.

Die zum Wände verunreinigen nötigen winzigen Krebstiere.

Eine lebende Speisekammer von Wasserpolyphen, Cyclopsen und Daphnien.

Stichlinge zu kaufen, davon sah ich ab; es fließen mir im Laufe des Winters so genug aus der Feder. Auch genierten mich von jeher ihre Stacheln am Bauche. Spitze Waffen an der friedreichsten und versöhnlichsten Stelle der Welt — das wollte mir immer sehr gewagt erscheinen.

Aber ich vermehrte die Zahl der Steinbarsche, dieser siegreichen Verteidiger Japans.

Dann suchte ich mir einige streitbare Hechte aus, vier Stück gemüthvolle Spiegelkarpfen, ebensovielen friedliche Schleien, ein Paar harmlose Elritzen und

dann zuletzt die Philosophen des Urschlammes: zwei schuppenlose Aale und zwei einfach-nackte Schlammpeitzger.

Der Händler rechnete alles zusammen, was längere Zeit dauerte, versprach mir dann mit freundlichsten Worten, alles in Ordnung zu bringen; den Sand liefere er bei solchen Bestellungen gratis. Ich zahlte und ging.

Nie verließ ich zufriedeneren Sinnes einen Laden, kaum war ich im Leben glücklicher, als es mit Einbruch der Nacht — es war Sonnabend — dreimal „von unten herauf“ klingelte und statt des Koksmannes ein kleiner Handwagen mit dem sorglich in Papier gehüllten Aquarium vor der Haustüre stand. Mit größter Sorgsamkeit wurde es herauf getragen und zunächst auf den Schreibtisch gestellt. Das Herausfinden eines definitiven Standes bereitete allerdings einige Schwierigkeiten; für das Fensterbrett war es zu groß; soviel wir suchten, nirgends ein einwandfreier Platz. Hausfrauliche Bedenken, einige Prachtexemplare von Pflanzen zu opfern und es in die Mitte des Blumentisches zu stellen, besiegte ich mit Hilfe angewandter zenonischer Dialektik, die mir angesichts des Aquariums sehr leicht fiel. Schnell errichtete ich einen provisorischen Thron aus Büchern — wie ich später sah, hatte ich Christian Wolffs „Reine Philosophie“ ergriffen, und nun konnte nach einer Nacht der Ruhe, in der sich das Einzelne an das Ganze gewöhnen sollte und das Ganze an das Einzelne, die Wechselwirkung von Aquarium und Philosophie vor sich gehn . . . .

\* \* \*

Es war den Tag darauf nach dem Mittagessen. Sonntäglicher Friede lag über der Stadt und dem Hause. Er zog mit dem klaren Herbstsonnenschein, der die leichten bläulichen Frühnebel zerstreut hatte, in die Wohnung ein, und spiegelte sich wohlgefällig in den Scheiben des Aquariums und auf seiner glitzernden Wasserfläche, das mir Vormittag eine Menge unvergeßlicher Eindrücke geschenkt hatte. Ich war unaufhaltsam in die Geschichte der Philosophie hineingewachsen und saß im Zustande leiblicher und geistiger Verdauung im Lehnstuhle. Hatte ich doch als erster Mensch das unendlich schwierige Werk des Heraklit  $\pi\epsilon\sigma\iota\ \pi\omicron\lambda\iota\tau\epsilon\iota\alpha\varsigma$  ganz verstanden, das der berühmte Philosoph vor mehr als 2000 Jahren im Tempel der Diana zu Ephesus niederlegte, und das von ihm so dunkel gehalten war, daß man ihm den ehrenden Beinamen „Der Dunkle“ ( $\sigma\kappa\omicron\tau\epsilon\iota\nu\omicron\varsigma$ ) gab. Ich hatte den Thales ganz aus seiner Zeit heraus begriffen, der lehrte, daß alle Nahrung feucht sei, daß das Warme, die notwendige Bildung alles Lebens, aus dem feuchten entstehe, das Prinzip aber alles Feuchten das Wasser sei (was Epikur bestritt). Daß sich die Erde aus dem Feuchten emporgehoben habe und sich wieder ins Feuchte auflösen werde. Ich war weiter über Platons „vier Stufen der Erkenntnis“ emporgeklettert und hatte die peripathetische Schule des Aristoteles am Aquarium gründlich absolviert. Der weite Sprung ins Abendland hatte mir nichts geschadet. Zuletzt war ich bei Schelling's Naturphilosophie angekommen:

„Die Natur ist unser Objekt, also ist sie im „Ich“. Sie ist das vom „Ich“ unterschiedene Wesen — also ist sie „Nicht-Ich“. Sie ist das „Nicht-Ich“ im „Ich“.

Sie ist mithin das „Nicht-Ich“, welches „Ich“ ist, oder das „Ich“, welches „Nicht-Ich“ ist . . . .

Der ganze Friede dieses philosophischen Denkens senkte sich auf mich herab; nie hatte sich früher diese Kategorie der Relationen klarer und überzeugender vor mich hingestellt; ich fühlte körperlich das Aufgehen des „Ichs“ im „Nicht-Ich“ und des „Nicht-Ichs“ im „Ich“. Geistestiefe, weihevoller Stille rings um mich. „Trumpf“, der Hund, der vor mir liegt, denkt ebenfalls in seiner Art über geistige Probleme nach. Da — ein Aufschrecken, ein flüchtiger Dienstbotenschritt, ein Aufreißen der Tür und im Hereinstürzen:

„Er leckt!“ . . .

„Wer leckt?“ . . .

„Der Araquium leckt!“

Ein heftiges Aufspringen und dem Hunde auf die Pfote treten. Ein Aufheulen des Köters, der immer da liegt, wo man hintreten will, der jetzt vor Schmerz am Mädchen emporfährt. Ein Ueberkugeln beider und — o welch Unglück! — das Niederstürzen eines Ständers, auf dem eine Cloisonné-Vase steht. Das Herbeileilen der Hausfrau und ein schnelles vereintes Vordringen in das Aquariumzimmer. O, welch Glück! Da steht es noch in seiner ganzen unberührten Schönheit, und die Sonne liegt freundlicher als je über seinem Wasser. Aber sie spiegelt sich auch einen Meter tiefer in einer kleinen Lache, die aussieht, als seien Katzen im Haus oder als sei Trumpf nicht stubenrein. Und „tap! tap!“ „Diable un Diangter! Dat Daek is nich dicht und das leckt dörch den Boen“.

Es hebt ein eifriges Räumen an. Christian Wolffs „Reine Philosophie“ ist in des Philosophen Thales Feuchtigkeit gefallen. Wi trecken, as Herr Droï in „Ut mine Franzosentid“, das Aquarium „in de ein' Eck, dor was doch vorher drög west, wie trecken in de anner Eck, dor was't doch ok drög west, un so fuhren wir mit die Aquariumskutsch im Blumenstänner herum. lising, ganz lising, aber wo wir hinkamen, was ok de Leck.“

Und jetzt ging das mit einem Male, gerade wie dort — strull! strull! Das Leck hatte mehr Courage bekommen; ein Brünnelein rann und der Wasserspiegel wurde zusehends niedriger.

Nun fängt ein um die Wettelaufen an — nach Gefäßen aus der Küche, denn wie schnell kann die Aquariumsdämmung hereinbrechen. Ein Schöpfen und Greifen beginnt und ehe fünf Minuten vergehen, steht der Schöpftopf mit einem Gemisch von Karpfen, Hechten und Vallisnerien auf dem Nähtisch, ein Kochtopf mit Blasenschnecken, Barschen und Salvinien auf dem Pianino, schließlich sind alle Tische besetzt und ich bin auf einmal glücklicher Besitzer von zirka zehn, elf Aquarien.

Allein ich verzagte nicht, fand sogar schließlich ein wunderbares System im ganzen, das mir wie angewandte Philosophie des Stoikers Chrysippos erschien, des ersten Philosophen, der Philosophie tierisch zerlegte, die Logik mit den Knochen und Nerven des Tieres verglich, die Physik mit den fleischlichen Teilen, die Ethik mit der Seele. Alles war ja noch vorhanden; das Ganze nur in seine Ur-Teile zerlegt. Nahm also das Aquarium in die Hand und trug es zum nächsten Klempner. Allerdings mit geheimer Besorgnis, denn ich kenne das. Für hingeschickte zerbrochene Lampen-

brenner bekommt man nach Wochen, wenn man sich aus Aerger lange einen neuen gekauft hat, eine geflickte Gießkanne und statt eines gelöteten Vogelbauers eine reparierte Kaffeemühle. Aber ich faßte mich, schlich mich aus Gründen der Sonntagsruhe zur Hintertür hinein und bat:

„Liebe Frau X. Hier ist ein Aquarium. Es leckt. Lassen sie doch gleich nachsehen, wo das Loch sitzt.“

Die Frau sah das Ding teilnahmevoll an und sagte sanft: „Gerne, nächsten Sonnabend ist Reparaturtag.“

Mir stockte der Atem: „So lange kann ich absolut nicht warten. Meine ganze Philosophie steht auf dem Spiele. Das Ding muß gleich gelötet werden — ich muß darauf warten und sollte es das doppelte und dreifache kosten.“

Der Frau Meisterin Auge streift mich scheuen Blicks; sie verläßt den Laden durch die Tür dem Wohnzimmer zu, schaut durch den Spalt zurück und sagt:

„Ich werde es bestellen, der Junge soll Antwort bringen.“

Allen Göttern sei Dank! Gegen Abend brachte man das Aquarium an, der Meister hatte es schnell selbst gelötet. Die einzelnen wissenschaftlichen Fächer wurden nun schnell wieder vereinigt. Der Inhalt sah nicht gerade schön aus, aber das Durcheinander, so tröstete ich mich, würde sich schon von selbst wieder geben. Morgen war ja auch noch ein Tag.

In der Nacht hatte ich einen schweren Traum. Von Philosophen mit Karpfenaugen und Schwanzflossen, von Barschen, die zum Steinerweichen Posaune bliesen, Riesen-Salvinien, die im Orkane mit mir auf

und nieder hüpften. Alles verdichtete sich zu einem wahren Ungeheuer von Krebs, der mich mit seinen Füßen umschloß und mit seiner scharfen Scheere nach meinem Halse langte und die Kehle zuzudrücken begann. Schon standen meine Augen stieförmig zum Kopfe heraus, und ich glaubte, die letzte Minute habe geschlagen — da läutete es Sturm. Schnell in die Kleider — draußen pochte es wie verzweifelt an die Korridortür.

Ich fühlte an die Wand — gottlob, sie ist kalt. Also brannte es wenigstens nicht.

Wieder stürzt ein Dienstmädchen zur Tür herein: „Wasser durch die Decke; sie bröckelt ab!“ Heiliger Kant! . . . das Aquarium!!

Ein Sprung ins Zimmer: das Aquarium ist leer . . . Der sinnreiche Verschuß hat sich . . . gelöst. In der Tiefe liegt ein undefinierbares Gemisch von Plato und Fichte, Thomas von Aquino und Schopenhauer, Roger de Baco und Feuerbach. Nur die Salvinien haben auch diesen Sturm überstanden und bedecken alles gnädig wie mit einem grünen Leichentuche.

Besänftigung des unter mir wohnenden Mieters, Rechnung für eine neu gemalte Decke, ein Erbbergräbnis: das Aquarium wurde in die Bodenkammer getragen, aus deren Tiefe mich sein letzter wehmütiger Blick trifft. Nun, vielleicht schenke ich es nächsten Winter einem Bazar.

Schluß der Philosophie und der Schwur, fürchterliche Rache an meinem Kollegen Löns zu nehmen. Den Anfang habe ich schon gemacht, denn ich stahl ihm seine Ueberschrift

„Aquariums-Philosophie“.

## VEREINSNACHRICHTEN

(Unter Verantwortlichkeit der Einsender)

**Barmen.** „Iris“, Verein für Aquarien- und Terrarienkunde. Vereinslokal: Restaurant F. Wirsal, Fischertalerstr. 12. Sitzungen jeden Montag nach dem 1. und 15. im Monat, abends 9 Uhr. Briefadresse: W. Heß jun., I. Vorsitzender, Amalienstraße 10.

Nächste Sitzung

Montag, den 1. Februar 1909, abends 8½ Uhr.

Tagesordnung: 1. Protokoll, 2. Eingänge, 3. Vortrag über *Cyperus gracilis* und *alternifolius*, 4. Verschiedenes. Der Vorstand.

**Bochum.** „Wasserrose“, Verein für Aquarien- und Terrarienkunde.

Hier hat sich am 13. Januar 1909 auch ein Verein für Aquarien- und Terrarienkunde gebildet im Restaurant C. Schulze, Bahnhof- und Rottstraße Ecke. Da verschiedene andere große Vereine Veranstaltungen am 13. Januar stattfinden ließen, so war die Gründungsversammlung trotz vieler Propaganda schlecht besucht.

Protokoll von der Gründungsversammlung.

Die Versammlung wurde um 9 Uhr durch Schreiber dieses eröffnet. Anwesend waren 6 Herren. Zunächst wurde der Beschluß gefaßt, den Verein unter dem Namen „Wasserrose“, Verein für Aquarien- und Terrarienkunde, von heute ab als bestehend anzusehen. Hierauf erklärte Herr Lehmann auch den Beitritt der nicht anwesenden Herren: Aug. Bürvenich, Fr. Schmiedinghoff und C. Mundschau. — Es wurde ferner beschlossen, die Vorstandswahlen sowie Statutenberatungen erst in der nächsten Versammlung zu tätigen. Für diese wurde der 21. d. Mts., Donnerstag, festgesetzt, und soll die II. Versammlung abermals bei Carl Schulze tagen. Zugleich wurde als Vereinslokal das Hotel Middelman vorge-

schlagen, mit dessen Besitzer verhandelt und das Ergebnis in nächster Versammlung bekannt gegeben werden soll. Alsdann wurden den Mitgliedern die verschiedenen eingegangenen Fachzeitschriften vorgelegt und die Probenummern verteilt. Ueber ein Vereinsorgan soll in nächster Sitzung erst Beschluß gefaßt werden. Nachdem noch über eine Werbe-Schaufenster-Ausstellung gesprochen und Herrn Lehmann die Leitung des Vereins bis zur nächsten Versammlung übertragen war, wurde die Gründungsversammlung um 10½ Uhr geschlossen. Es soll versucht werden, dem Verein durch Zirkulare, Besuche etc. noch eine Anzahl Mitglieder zuzuführen.

I. A.: Fr. Lehmann, Hattingerstr. 22.

**Breslau.** Ältester Breslauer Verein für Aquarien- und Terrarienkunde, „Proteus“, gegründet 1900.

Die Adressen sind: für Geldsendungen Herrn Constantin Franz, Breslau XIII, Schillerstr. 15 III, für Briefe, Anträge etc. Herrn Ingenieur Rauch, VII, Sadowastr. 69, für wissenschaftliche Anfragen, Präparate, konservierte Tiere etc. Herrn E. Scupin, Fürstenstr. 12, für den I. Vorsitzenden Herrn Oberlehrer Neutschel, Augustastraße 142. Sitzungen jeden Dienstag Abend 9 Uhr c. t. in Schultheiß Restaurant, Neue Gasse.

Sitzung vom 12. Januar 1909.

Da Herr David am Erscheinen verhindert ist, müssen die von ihm angekündigten Skelettdemonstrationen ausfallen. Es beginnt sogleich die Diskussion über das Thema: Die Ursache des Fischsterbens im Sommer, bei Gewittern etc. Die sehr lebhaft diskutierte zeigt, wie wenig Sicheres über ein so interessantes und für den Liebhaber, insbesondere einheimischer Fische, so wichtiges Thema sich sagen läßt. Daß die Steigerung der



Temperatur im Sommer und der entsprechend abnehmende Sauerstoffgehalt des Wassers für viele Fische, besonders eben wieder für unsere einheimischen, eine große Gefahr bedeutet, und daß ein großer Teil der Verluste an solchen Fischen im Sommer auf diese Ursache zurückzuführen ist, darüber waren sich Alle einig. Herr Dr. Eckhardt glaubt, daß diese Gefahr noch vergrößert werde, wenn die Oberfläche des Wassers ganz von Schwimmpflanzen eingenommen werde, oder wenn ein Aquarium mit einer Glasplatte bedeckt sei; ferner, daß starke Nahrungsaufnahme, besonders kurz vor der Erwärmung des Wassers, ebenfalls verschlimmernd wirke. Letzteres wird bestätigt. — Ueber den Einfluß des Gewitters aber herrscht große Uneinigkeit. Herr Ehlers glaubt bestimmt, einen Einfluß des Gewitters annehmen zu müssen, der mit der gleichzeitigen Erwärmung des Wassers nichts zu tun hat, also einen Einfluß der elektrischen Zustände auf das Nervensystem der Fische, nicht etwa eine Abnahme des Sauerstoffs im Wasser durch die Elektrizität. Herr Dr. Mehring, dessen vor längerer Zeit in unserem Vereine gehaltenem Vortrage wir ja das diskutierte Thema verdanken, hat übrigens im Laboratorium nachgewiesen, daß Wasser unter dem Einflusse des elektrischen Stromes reicher an Sauerstoff wird. — Um die Frage der Entscheidung näher zu bringen, wurden verschiedene einfache Versuche vorgeschlagen. Herr Ehlers meint, man solle im Aquarium, in dem unter normalen Verhältnissen Fische und Pflanzen sich das Gleichgewicht halten, mit einer Deckscheibe versehen, welche auf Kittunterlage etc. möglichst dicht aufliegt, und dann die Temperatur steigern; andererseits dasselbe so hergerichtete Aquarium bei Gewitter beobachten. Wenn seine Ansicht richtig ist, so müßten die Fische, selbst wenn sie gegen hohe Temperaturen gleichgültig waren, auf das Gewitter irgendwie reagieren. — Herr Blitz schlug vor, den Einfluß der Temperatur auszuschalten durch Packung in Eis, und an einem solchen Aquarium den Einfluß des Gewitters zu studieren. Ein weiterer Vorschlag war, von zwei gleichwertigen Aquarien das eine bei Gewitter zu durchlüften, das andere nicht. — Es wurde auch zur Erklärung des Fischsterbens bei Gewittern, (für das übrigens keiner der Anwesenden ein selbsterlebtes Beispiel mitteilen konnte!) das Absinken des Luftdruckes angeführt. Die plötzliche, wenn auch manchmal geringe Luftdruckschwankung vor Beginn eines Gewitters könnte ja einen ebenso plötzlichen Einfluß auf den Sauerstoffgehalt des Wassers haben, und diese plötzliche, wenn auch nicht große Schwankung würde dann ähnlich gefährlich wirken, wie plötzliche Schwankungen in der Stärke eines durch einen tierischen Organismus geleiteten elektrischen Stromes. Nach dieser Diskussion werden noch einige kleinere Mitteilungen gemacht. U. a. berichtet Herr Ehlers Interessantes von seinem Seewasseraquarium. Er hat 1 1/4 Jahr lang nicht durchlüftet und nicht gefüttert, ersteres im Vertrauen auf die vielen darin befindlichen grünen Algen. Es ist in dieser Zeit kein Tier eingegangen, auch nicht im Körperbestande zurückgegangen; gewachsen sind die Tiere nicht. Das Wasser ist in der Hauptmenge künstliches Seewasser und befindet sich seit 4 Jahren im Aquarium.

Tagesordnung für Dienstag, den 26. Januar 1909.

1. Allgemeines über praktische Mikroskopie. (Erkrankte Tiere mitbringen!) 2. Vorträge über die diesjährige Pflanzenbestellung. Eventuelle Wünsche in die aufliegende Liste eintragen! 3. Verteilung von Mückenlarven. 4. Fragekasten und Diskussion 5. Verlosung.

NB. Wir machen schon heute auf den Vortrag des Herrn Ehlers am 2. Februar über „Selbstkochkasten, Selbstkoch- und Thermos-Apparate (unter praktischer Vorführung derselben)“ aufmerksam!

NB. Anträge zur Generalversammlung sind bis spätestens 2. Februar einzureichen!

**Breslau.** „Proteus“, Verein zur Förderung der Aquarien- und Terrarienkunde. (Eingetragener Verein.) Vereinszimmer: „Haase-Ausschank“, Schweidnitzerstraße 37pt. Sitzungen: Jeden Dienstag, abends 9 Uhr. Aus der Sitzung vom 12. Januar 1909.

Referent zeigt mehrere tote pfündige Spiegelkarpfen vor, die ihm von einem Teichbesitzer der Umgegend zwecks Feststellung der Todesursache zugesandt waren.

Der Vorbericht lautete dahin, daß die Tiere, obgleich genügend für Luftlöcher im Eise gesorgt war, matt an die Oberfläche kamen, angestrengt atmeten und vor allem durch ihre blutrote Farbe an der Körperunterseite und an den Flossen auffielen. Sämtliche erkrankten Fische gingen ein. Die Sektion ergab, daß Haut und Flossen, zumal an den abhängigen Körperteilen, mit Blutungen durchsetzt und die kleinen Gefäße strotzend mit Blut gefüllt waren. Der Magen-Darmkanal befand sich im Zustande einer blutig-katarrhalischen Entzündung, die bei manchen Tieren schon auf das Bauchfell übergegriffen hatte, so daß hier zarte Ausschwitzungen und Verklebungen mit der Umgebung vorlagen. Auch in den Eierstöcken (Ovarien) fanden sich kleine Blutaustritte (Petechien). Bakteriologische Versuche konnten nicht mehr vorgenommen werden, da die Cadaver nicht mehr ganz frisch waren. Dagegen ergab ein mit Methylenblau gefärbtes Ausstrichpräparat des Blutes das Vorhandensein von zahlreichen Bakterien, die wohl mit dem Bakterium cyprinica (Plehn) identisch sein konnten. Trotzdem also der bindende bakteriologische Nachweis nicht erbracht werden konnte, läßt sich aus dem übrigen Sektionsbefund und aus dem Vorbericht mit großer Sicherheit schließen, daß es sich hier um die „Rotseuche der karpfenartigen Fische“ (*Purpura cyprinorum*) handelt. Eine Heilung der schwer erkrankten Fische ist ausgeschlossen, dagegen wurde dem Besitzer als Vorbeugungsmittel empfohlen, die scheinbar gesunden Tiere herauszufangen und in stark fließendes Wasser zu setzen. Leider wird sich aus äußeren Gründen dieser Rat nicht befolgen lassen. — Das vorliegende Material wurde gleichzeitig benutzt, um noch einmal die Anatomie der karpfenartigen Fische vorzuführen, wobei an verschiedenen präparierten Köpfen die Anordnung der für die Bestimmung so wichtigen Schlundzähne genauer gezeigt werden konnte. — Herr Wasner teilt mit, daß der Scheibenbarsch nicht nur sehr niedrige Temperaturen, sondern sogar das Einfrieren verträgt. Die allmählich aufgetauten Tiere wurden bald wieder munter und sind bis heute gesund geblieben, ohne Zeichen von Erkältung gezeigt zu haben. Diese Angaben müßten Besitzer von Freilandbecken oder kleineren Teichen einmal nachprüfen und zugleich dabei feststellen, ob der Scheibenbarsch sich zur Massenvertilgung der Mückenlarven eignet. Da man in letzter Zeit immer mehr dazu kommt, geeignete Fische in die von Mückenlarven wimmelnden Teiche zu setzen, anstatt mit Larvicid zwar die Larven zu töten, aber auch die übrigen Bewohner zu gefährden, so wären Versuche mit diesen oder mit anderen Fischen von großer Wichtigkeit. — Herr Ilemann zeigt die nach dem System „Probat“ (Lachmann) von ihm gebaute Spirituslampe mit Vergaser vor und bemerkt dabei, daß man neben gutem Brennstoff auch auf einen tadellosen Docht sehen muß, wenn man Freude an der Lampe haben will. Er hat mit Wattedocht, der billig in hiesigen einschlägigen Geschäften zu haben ist, die besten Erfolge gehabt.

Tagesordnung für Dienstag, den 26. Januar 1909.

1. Protokoll. 2. Zur Zucht der Zahnkärpflinge (Herr Sindermann). 3. Abstimmung über die Aufnahme des Herrn Sander-Breslau (§ 5 der Satzungen). 4. Literaturreferat und Diskussion. Dr. Deupser, Dt.-Lissa.

**Breslau.** „Vereinigung Breslauer Aquarien- und Terrarienfrende“. Zusammenkunft jeden Freitag, abends 9 Uhr, in „Paschke's Restaurant“, Taschenstraße 21, II. Etage, Zimmer 2. Briefadresse: F. Provinzki, Breslau VI, Karuthstr. 15. Zweck des Vereins: Freie Aussprache über die Liebhaberei: gemeinschaftlicher vorteilhafter Bezug von Tieren, Pflanzen, Futter etc., Exkursionen, Pflege der Geselligkeit. — Gäste stets willkommen. — Offerten erbeten.

Sitzung vom 8. Januar 1909.

Um 9 Uhr eröffnet der Vorsitzende die Sitzung im neuen Vereinslokal und begrüßte die vollzählig erschienenen Mitglieder und einen Gast. Es wurde beschlossen, den alljährlich stattfindenden Herrenabend Ende Februar zu feiern und wurden die Herren Provinzki, Ludwig und Wagner in den Vergnügungsausschuß gewählt. Für die Bibliothek wurde das Buch von Dr. Ernst Hentschel, „Das Leben des Süßwassers“, angeschafft. Zum Schluß gelangen 1 Paar *Barbus conchionius* zur Gratisverlosung.

R. Wgr.



**Darmstadt.** „Hottonia“, Verein für Aquarien- und Terrarienkunde. Gegründet 1897. Vereinslokal: Restaurant „Malepartus“, Waldstraße Nr. 8. Sitzungen: Jeden 1. und 3. Samstag im Monat.

Bericht über die ordentliche Mitglieder-Versammlung (General-Versammlung) am 16. Januar 1909.

Eröffnung der Sitzung um 9½ Uhr durch den II. Vorsitzenden. Protokollgenehmigung. Einläufe: 1. die üblichen Fachzeitschriften, 2. Austrittserklärung des Herrn J. Schwarz per 1. April 1909. Zur Tagesordnung übergehend erstattete der II. Vorsitzende den Bericht über die Vereinstätigkeit im abgelaufenen Jahre, aus dem wir das Folgende entnehmen: Es fanden 23 Mitglieder-Versammlungen, 1 ordentliche Mitglieder-Versammlung, 2 außerordentliche Mitglieder-Versammlungen und 8 Vorstands-Sitzungen statt. Die Vereins-Sitzungen waren im ganzen von 268 Personen besucht, während die Vorstands-Sitzungen die Besuchsziffer 50 aufzuweisen hat. Die Durchschnittszahl der Besuche beträgt 10 bzw. 6 Personen. Die Exkursions-Kommission hielt 4 Sitzungen ab und waren dieselben von 21 Personen besucht. Vorträge wurden 3 gehalten und zwar folgende Themas: 1. Zucht und Pflege der Acara, 2. Ueber das Mainzer Becken mit besonderer Berücksichtigung der unsere Liebhaberei betreffenden Funde, 3. Das Plankton des großen Woogs. An Zeitschriften werden gehalten und liegen in den Sitzungen auf: 1. „Wochenschrift“, 2. „Natur und Haus“, 3. „Blätter“, 4. „Kosmos“, 5. „Fischerei-Correspondenz“, 6. „Tierschutz-Zeitung“, 7. „Aus der Heimat“ (Organ des Deutschen Lehrer-Vereins für Naturkunde), 8. „Mikrokosmos“. Die Kassenverhältnisse sind als sehr gut zu bezeichnen, da ein Einnahme-Ueberschuß in bar von 183,03 Mk. festgestellt wurde. Die neben der Vereinskasse herlaufende „Kasse der 10 Pfg.-Verlosung“ ergab einen Ueberschuß von 20,93 Mk. sowie ein Vorrat an Naturalien im Werte von ca. 13 Mk. — Es fanden 15 10 Pfg.-Verlosungen, bestehend aus 55 Gewinne im Werte von 58,95 Mk., statt. Weiter fanden 4 Gratisverlosungen mit 36 Gewinnen im Werte von 20,35 Mk. statt und wurden diese Kosten aus der Vereinskasse bestritten. Die Import-Kommission schloß mit einem Ueberschuß von 6,22 Mk. ab. Der im Laufe des Jahres gegründete Mikroskopfond war auf 51,75 Mk. angewachsen. Die 166 Nummern umfassende Bibliothek wurde im vergangenen Jahre nur schwach besucht. Bezüglich des Wertes des Vereinsinventars sei noch bemerkt, daß dasselbe außer der Bibliothek einen Wert von 327,29 Mk. darstellt. Die Präparatensammlung hat einen Wert von 117,20 Mk. — Anträge wurden folgende eingebracht: 1. Antrag des Kassenführers: In Anbetracht des günstigen Abschlusses des Rechnungsjahres 1908 wird folgender Antrag gestellt: Die ordentliche Mitgliederversammlung wolle beschließen, den Betrag von 38,25 Mk. aus der Hauptkasse in die Mikroskopkasse zu überweisen, damit dem Verein früher Gelegenheit geboten ist, in den Besitz eines Mikroskops zu kommen. 2. Antrag der Exkursions-Kommission: Es wird die Anschaffung eines größeren Herbariums beantragt. 3. Antrag der Import-Kommission: Da die Einrichtung des Instituts der Import-Kommission nur sehr wenig benutzt wurde und es sich der vielen Mühe und Arbeit nicht verlohnt, das Institut weiter bestehen zu lassen, wird beantragt: Die General-Versammlung wolle beschließen, die Import-Kommission für das Jahr 1909 nicht mehr bestehen zu lassen. 4. Antrag des Herrn Zachmann: Die Verlosungen sollen zu Beginn der Sitzungen abgehalten werden. Ein 5. Antrag wurde zurückgezogen. Die Anträge 1 und 2 wurden wie verfaßt genehmigt. Antrag 3 wurde mit der Modifikation gutgeheißen, daß die Regelung der Bestellungen auf Tiere und Pflanzen vorerst an den Vorstand überwiesen werden. Zu Antrag 4 wird bemerkt, daß die Versammlung sich damit einverstanden erklärt, wenn die Verlosungen nach dem Punkt „Austausch von Erfahrungen“ vorgenommen werden. Hierauf fand die Wahl des Vorstandes statt und gingen aus der Urne hervor: I. Vorsitzender Herr Zachmann, II. Vorsitzender Herr Dr. Zang, I. Schriftführer Herr Götz, II. Schriftführer Herr Knodt, Kassenführer Herr Daudt, Bibliothekar Herr Steinberger, Präparator Herr Glück, Beisitzer Herr Kraus. Als Kassenrevisoren wurden die Herren Weber und Wittmann ernannt. Die Wahl der Exkursions-Kommission soll in

nächster Sitzung vorgenommen werden, womit man sich einverstanden erklärt. Zum Schlusse fand noch eine 10 Pfg.-Verlosung statt und wurden abgegeben: 1 Paar Panzerwelse, 10 Paar Chanchitos.

**Dresden.** Ichthyologische Gesellschaft. Zusammenkünfte jeden Sonnabend. Vereinssitzung jeden Sonnabend nach dem 1. und 15. im Monat, abends 9 Uhr, „Pirnaischer Hof“, Schreibergasse, Dresden-A. Separate Vereinszimmer. Gäste willkommen. Briefadresse: Hugo Beßner, Dresden-A., Arnoldstraße 1.

126. Sitzung vom 16. Januar 1909.

Eröffnung 1½ Uhr durch den I. Vorsitzenden Herrn Beßner. Eingänge: die üblichen Zeitschriften und diverse Schreiben etc. Herr Beßner gibt bekannt, daß unser früheres Mitglied, Herr Obergärtner Hilpert vom hiesigen botanischen Garten, verstorben ist. Der Verstorbene wird durch Erheben von den Plätzen von Seiten der Mitglieder geehrt. Herr Hilpert, welcher schon längere Zeit krank war und infolgedessen die letzte Zeit weniger in den Verein kam, war einer der besten Kenner der Saxifraga-Arten und Wasserpflanzen, und hat uns derselbe oft beim Bestimmen von letzteren ausgezeichnete Dienste erwiesen, möge er nun den ersehnten Frieden finden. Sein Andenken wird ihm im Verein gewahrt bleiben. — Nach dieser Bekanntgabe gibt Herr Beßner den Jahresbericht. Hierauf erstattet Herr Pabst den Kassenbericht und der Bibliothekar Herr Haucke verliest das Bibliotheks- und Inventurverzeichnis. Erfreulicherweise können wir konstatieren, daß unsere Bibliothek im vergangenen Jahre auf 101 Bände angewachsen ist, ebenso hat sich die Präparatensammlung sehr vergrößert. Herr Minkert stellt den Antrag, daß alle unnötigen Sachen aus dem Vereins Eigentum ausgeschieden werden, was auch die Zustimmung aller Anwesenden ergibt. Hierauf spricht Herr Minkert dem Gesamtvorstand im Namen des Vereins seinen Dank für seine Tätigkeit im vergangenen Jahre aus. Sodann wird zur Neuwahl des Vorstandes geschritten und ergibt dieselbe folgendes Resultat: Als I. Vorsitzender wird Herr Beßner, II. Vorsitzender Herr Adler, I. Schriftführer Herr Schreitmüller, II. Schriftführer Herr Thiele, I. Kassierer Herr Pabst, II. Kassierer Herr Weißbach, Archivar Herr Haucke, stellvertretender Archivar und Präparator Herr Loche (für Herrn Trostdorf, welcher sein Amt nicht wieder annimmt) und Sparkassenverwalter Herr Heßmann wiedergewählt. Von den verschiedenen, von Seiten der Mitglieder eingereichten Anträgen werden die meisten einstimmig befürwortet und angenommen, einige Paragraphen jedoch einer Umänderung unterzogen und sodann bewilligt. Ein Antrag, die Vereinssitzungen auf einen Wochentag zu verlegen, wurde befürwortet, jedoch bis zur entgeltlichen Entscheidung bis zur nächsten Sitzung verschoben. Punkt 5 der Anträge wird dahin erledigt, daß künftig, vom 1. April 1909 ab, ein Eintrittsgeld von 2 Mk. für Neueintretende erhoben wird. — An Stiftungen liegen vor: von Herrn Minkert eine Buntdrucktafel „einheimische Fische“, von Herrn Schreitmüller eine solche „exotische Fische“ darstellend, Herr Haucke liefert die beiden Rahmen hierzu und stiftete ferner noch zwei neue Schreibzeuge, Unterzeichner zwei Bücher für die Bibliothek und einen „Exkursionsammelkasten“. Den Gebern besten Dank. Schluß der Sitzung 1½ Uhr.

Unsere nächste Vereinssitzung findet erst am 6. Februar 1909 statt. Wilh. Schreitmüller, I. Schriftf.

Jahresbericht für das Jahr 1908.

Im verflossenen Jahre darf der Verein wiederum Anspruch darauf machen, daß er in Bezug auf Leistungen im Bereiche unserer Liebhaberei, als auch wirtschaftlich ganz erhebliche Fortschritte gemacht hat, wenngleich die am Anfange des Jahres geplante Ausstellung unterlassen wurde, und zwar aus dem berechtigten Grunde, daß alljährlich eine ins Leben gerufene Ausstellung den Mitgliedern außergewöhnliche Opfer und Ausgaben auferlegt, sowohl an Zeit, als auch finanziell; obwohl wir überzeugt sind, daß eine große Anzahl derselben vor diesen Opfern nicht zurückschreckt, erachteten wir es für unsere Pflicht, im Interesse einer späterhin, wohl vorbereiteten Ausstellung, für das Vereinsjahr 1908 von einem solchen Unternehmen abzusehen, resp. abzuraten. Die Anzahl der Mitglieder beträgt zur Zeit 30, Sitzungen

wurden im vergangenen Jahre 25 abgehalten, und waren dieselben von insgesamt 484 Mitgliedern besucht, es entfällt somit auf jede einzelne Sitzung (im Durchschnitt gerechnet) ein Besuch von 19 Mitgliedern. — Es wurden wiederholt Vorträge gehalten und Exkursionen unternommen, welche nicht unwesentlich dazu beitrugen, den Mitgliedern vor Augen zu führen, was unsere heimische Fauna in sich birgt, was allen unserer Liebhaberei Fernstehenden vorenthalten bleibt, welche ihre Heimat nur dem Namen nach kennen und von den interessanten Lebewesen, welche mit ihnen entstehen und vergehen, keine Ahnung haben. — Der Verein bewirkte ferner einen größeren Fischeinkauf, die Tiere wurden gleichmäßig und zu Aller Zufriedenheit unter die Mitglieder verteilt. An Neuanschaffungen sind besonders hervorzuheben: „1 Vereinsschrank“ und die bedeutende Erweiterung unserer Bibliothek (101 Band), ebenso erhielt die Präparatensammlung einen großen Zuwachs. Zur Hebung der Kassenverhältnisse haben die Mitglieder wiederholt Stiftungen verschiedener Art gemacht und sagen wir hierfür Allen nochmals unseren besten Dank. Hiermit sei die innere Tätigkeit der „Ichthyologischen Gesellschaft“ vom vergangenen Jahre kurz vor Augen geführt, wohingegen die Veröffentlichungen unseres Mitgliedes Schreitmüller, lichtbildnerisch unterstützt von Mitglied Haucke, uns nicht geringes Ansehen nach Außen hin verschafften. — Bemerkte sei noch, daß die Herren C. Minkert, Th. Liebig und Wihl. Schreitmüller die Ehre hatten, anlässlich der Ausstellung des uns nahestehenden Vereins „Salvinia“ in Meissen als Preisrichter zu fungieren. — Wollen wir hoffen, daß im kommenden Jahre unsere aufklärende Tätigkeit gesteigerte Früchte tragen möge und wir am Schlusse desselben wiederum befriedigt auf dasselbe zurückblicken können. „Dem Ganzen zum Heil, tue jeder sein Teil!“ Hugo Beßner, I. Vorsitzender.

**Erfurt.** „Verein der Aquarien- und Terrarienfrennde“. Versammlungen jeden 1., 3. und 5. Freitag im Monat im Café Roland am Fischmarkt. Briefadresse: Fr. Schneider, Michaelisstraße 30. Gäste willkommen.

Sitzung vom 15. Januar 1909, der 1. Generalversammlung. Nach Bekanntgabe des Jahresberichtes, in dem der Vorsitzende zunächst einen kurzen Ueberblick über die Entstehungsgeschichte des Vereins, sowie das Vereinsleben im vergangenen Jahre wiedergibt, schritt man zur Neuwahl des Vorstandes, der bis auf den Schriftführer Herrn Reichardt, der sein Amt niederlegte, um sich mehr der Werbearbeit unseres Vereins zu widmen, wiedergewählt wurde. An seine Stelle wird Herr Oschätzchen zum Schriftführer gewählt. Die übrigen Punkte der Tagesordnung fanden glatte Erledigung und wurde dabei der Antrag des Herrn Dorn, die Nebenabende, die an und für sich schwach besucht werden, wegfällen zu lassen, angenommen. Gleichzeitig wird beschlossen, die gerichtliche Eintragung des Vereins in das Vereinsregister zum 1. April 1909 bewirken zu lassen. Infolge Zeitmangels wird der für heute bestimmte Vortrag des Herrn Reichardt bis zur nächsten Sitzung verschoben.

Tagesordnung für den 29. Januar 1909.

1. Verlesung des Protokolls. 2. Eingänge. 3. Literaturberichte. 4. Vortrag des Herrn Reichardt über „Fischschmarotzer“. 5. Verschiedenes.

W. Oschätzchen, Schriftführer.

**Essen-Ruhr.** „Azolla“, Verein für Aquarien- und Terrarienpflege. Zusammenkünfte jeden 1. und 3. Sonntag im Monat im Hotel Vereinshaus, Bachstr. 11. I. Vorsitzender A. Böckel, Essen-West, Freytagstr. 6. Versammlung vom 9. Januar 1909.

Die zu heute einberufene Versammlung eröffnete der I. Vorsitzende, Herr Böckel, um 9 1/2 Uhr bei Anwesenheit von 11 Mitgliedern. Herr Böckel gibt zunächst bekannt, daß Herr Rektor Schlafke in Kray, infolge dauernder Behinderung durch Ueberbürdung mit Berufsgeschäften, seinen Austritt aus dem Verein erklärt hat. Hierauf verliest der Schriftführer das Protokoll der letzten Versammlung, welches, da Einwendungen dagegen nicht erhoben werden, genehmigt wird. Herr Böckel referiert nun zunächst über verschiedene neuere Aquarienpflanzen, welche in einem Aufsatz in „Natur und Haus“ des näheren besprochen waren und erteilt sodann unserm II. Vorsitzenden, Herrn Aug. Potempa, das Wort zu seinem

mit regem Beifall aufgenommenen Vortrage über die Maulbrüter, welcher als Sonderartikel in der „Wochen-schrift“ veröffentlicht werden wird. — Nächste Versammlung am 6. Februar 1909. I. A.: Fr. Lehmann.

**Frankfurt a. M.** „Iris“, Verein für Aquarien- und Terrarienkunde. Briefadresse: Herr W. Gravelius, I. Vorsitzender, Eschersheimerlandstraße 104. Versammlungen jeden 2. und 4. Donnerstag im Monat. Vereinslokal: Restaurant „Zum Schlesinger Eck“, Große Gallusgasse n. d. Roßmarkt, Zimmer 4, I. Stock.

Sitzung Donnerstag, den 28. Januar 1909, abends 9 Uhr.

Tagesordnung: 1. Eingänge. 2. Protokoll. 3. Vortrag des Herrn A. Reitz über: „Morphologie, Anatomie und Physiologie der Pflanzen, unter besonderer Berücksichtigung unserer Sumpf- und Wasserpflanzen“. 4. Verschiedenes. 5. Gratisverlosung.

**Gelsenkirchen i. Westf.** „Vallisneria“, Verein für Aquarien- und Terrarienkunde. Vereinslokal: „Zur Kanone“, Ahstraße. Zusammenkunft jeden 1. und 3. Dienstag im Monat. I. Vorsitzender: Eugen Pohl, Bahnhofstraße 20, Briefadresse: Eugen Pohl, Gelsenkirchen VI.

Bericht vom 19. Januar 1909.

Das Protokoll der Hauptversammlung muß durch die Mitteilung ergänzt werden, daß der gesamte Vorstand wiedergewählt wurde. Erster Vorsitzender, an welchen alle Briefsendungen zu richten sind, ist Eugen Pohl, Gelsenkirchen, Margarethenstraße 15. Darauf Vortrag: „Unsere Krebse.“ (Erscheint als Sonderdruck.)

Klapproth.

**Hannover.** „Linné“, Verein für Aquarien- und Terrarienkunde. Vereinslokal: Restaurant „Hans Sachs“, Georgsplatz 3. I. Vorsitzender R. Sievers, Arndtstraße 7; I. Schriftführer H. Oyen, Dessauerstraße 59; Kassierer G. Schulze, Sallstraße 13.

Der angekündigte Vortrag findet bestimmt Freitag, den 29. d. Mts., pünktlich 9 Uhr abends, statt. Um Störungen zu vermeiden, werden die Herren Mitglieder gebeten, pünktlich zu erscheinen. Gäste und Freunde unserer Liebhaberei können durch Mitglieder eingeführt werden und sind herzlich willkommen.

Der Vorstand. R. Sievers, H. Oyen.

**Karlsruhe.** „Verein von Aquarien- und Terrarienfrennde“. Lokal: „Landsknecht“, Herrenstr. Briefadresse: K. Eberbach, Direktor, Hirschstr. 120.

Dienstag, den 26. Januar 1909, abends 1/2 9 Uhr, Generalversammlung.

Tagesordnung: Vereinsbericht, Neuwahlen, Kassenbericht, Mitteilungen über eine im Jahre 1909 abzuhaltende Ausstellung, Gratisverlosung (drei Aquarien, Fische u. a.), Fischversteigerung.

Rohrbacher.

**Kattowitz, Oberschl.** „Verein der Aquarien- und Terrarienfrennde“. (Mitglied des Oberschl. Verbandes, der Deutschen mikrobiologischen Gesellschaft und des „Kosmos“, Gesellsch. der Naturfr.) Sitzungen jeden 2. und 4. Mittwoch im Monat, abends 8 1/2 Uhr, in Wanjuras Restaurant, Beatestraße. Beteiligung der Familienangehörigen erwünscht. Gäste sind stets willkommen. Briefadresse: Wilhelm Müller, Gustav Freytagstraße 24 II. — Tausch, Kauf und Verkauf von Fischen und Wasserpflanzen wird jederzeit vermittelt.

Nächste Sitzung Mittwoch, den 27. Januar 1909.

Mit Rücksicht auf Sr. Majestät Geburtstagsfeier wird von Aufstellung einer Tagesordnung abgesehen. Es findet eine zwanglose gesellige Zusammenkunft statt, wobei der freien Aussprache der weiteste Raum gelassen wird. Bei dieser Gelegenheit soll ein Literatur-Referat erstattet und in die Praxis der Mikroskopie eingeführt werden; dabei kurzer Vortrag über „Ein Streifzug im Aquarium mit dem Mikroskop.“

Bericht über die Sitzung vom 13. Januar 1909.

Die Generalversammlung findet am 10. Februar statt. Tagesordnung ergeht später. Zum Bibliothekprüfer ist Herr Welzel, zu Kassenprüfern sind die Herren Kadlubowski und Wanjura ernannt. — Am 24. Februar wird der 100jährige Geburtstag Darwins durch Abhaltung eines Vortrages gefeiert werden. Das Thema wird noch bekannt gegeben. — Zu Verbandsdelegierten werden neben dem Vorsitzenden und dem Schriftführer die Herren Kadlubowski und Mnich, zu Vertretern die Herren

Wanjura, Welzel und Holm ernannt. — Schließlich wurde noch ein Aquarium verlost. Was die Fütterung anlangt, so wurde hervorgehoben, daß die roten Mückenlarven als ein geradezu ideales Futter bezeichnet werden müssen. Bei Trockenfutter sei man mit Piscidin vorsichtig; es ist zwar ein sehr gutes Futter, aber die nicht gefressenen Reste müssen nach hiesigen Erfahrungen unbedingt sorgfältig entfernt werden, da sich sonst darauf sehr schnell und in großer Menge Fäulnispilze bilden, die das Wasser trüben und riechend machen. Bei Manna-Futter von Huhndorf-Breslau, sowie bei Bartmanns Fischfutter, die bis jetzt bei uns ebenfalls verwendet wurden, ist ein so intensives Auftreten von Fäulnispilzen auf liegendegebliebenen Futterresten noch nicht beobachtet worden.

**Köln a. Rh.** „Wasserrose“, Vereinigung der Aquarien- und Terrarienfrennde. Vereinslokal: Gürzenich-Restaurant, Eingang Vor St. Martin Nr. 33, „Biertunnel“. Sitzungen jeden 2. und 4. Mittwoch im Monat. Geldsendungen an Herrn L. Schwarz-Köln-Nippes, Bülowstraße 16. Briefadresse: Aug. Kuban, Köln-Deutz, Tempelstraße 19, II.

Am 13. Januar fand die diesjährige Generalversammlung im Gürzenich statt und zwar lautete die Tagesordnung: 1. Bericht über das verflossene Vereinsjahr. 2. Kassa-Bericht, und Bericht des Materialverwalters. 3. Neuwahl des Vorstandes. 4. Statutenänderung. 5. Allgemeines. — Punkt I. Der Bericht über das verflossene Geschäftsjahr gibt bekannt, daß sich unser Verein besonders in der letzten Zeit in der besten Weise entwickelt hat. Punkt II. Die Gesamteinnahme betrug 455,41 Mk., Ausgabe 383,78 Mk., demnach das Barvermögen 71,63 Mk. Dazu kommen noch ausstehende Beiträge in der Höhe von 33 Mk. Die Kassa wurde durch die Revisoren Harff und Hoof in bester Ordnung gefunden und konnte dem Kassierer Entlastung erteilt werden. Punkt III. In der nun folgenden Vorstands-Neuwahl wurden gewählt: I. Vorsitzender Herr A. Kuban, II. Vorsitzender Herr Joseph Reindl, I. Schriftführer Herr Hg. Keller, II. Schriftführer Herr Jos. Hammacher, Kassierer Herr L. Schwarz, Materialverwalter Herr P. Rudow, Beisitzer Herr C. Honndrich. Punkt IV. Die Statutenänderung besteht darin, daß: 1. laut Antrag des Herrn Kuban der Vorstand um ein Mitglied vermehrt und für die Folge auch ein II. Vorsitzender gewählt wird; 2. laut Antrag des Herrn Kuban soll für die Folge vierteljährlich ein Kassenbericht erstattet werden. Punkt V. Hierauf folgt ein Antrag des Herrn Hammacher, welcher lautet: Um das Interesse der Liebhaber zu wecken und die Vereinssitzungen für die Mitglieder anziehender zu gestalten, wird ein sogenannter Ermunterungsfond gebildet. Je nach dem Bedürfnis und den Wünschen der Mitglieder werden aus deren Beständen Fische, Pflanzen etc. zu Verlosungszwecken angekauft und die Mittel hierzu dem Fond entnommen. Diesbezügliche Angebote sind mit Angabe des niedrigsten Preises schriftlich in ein Buch niederzulegen, aus dem nun der Vorstand seine Auswahl vornehmen kann. Der Ursprung der gekauften Objekte wird nicht bekannt gegeben. Dieser Antrag wird angenommen. Nachdem nun die Tagesordnung ihre Erledigung gefunden hatte, wird beschlossen, die nächste Sitzung wegen der auf den Mittwoch fallenden Kaisers-Geburtstagsfeier am Dienstag, den 26. Januar, abzuhalten und in derselben über den Projektionsapparat zu berichten. Die heutige Sitzung nahm nunmehr um 12 Uhr ihr Ende.

Wegen der Kaisersgeburtstagsfeier findet die nächste Versammlung Dienstag, den 26. Januar 1909, abends 9 Uhr, statt. Tagesordnung: 1. Bericht über die Generalversammlung vom 13. d. Mts. 2. Vortrag über: „Das Füttern der Aquarienfische“. 3. Verlosung mehrerer Zuchtpärchen Fische. — Herr Tepe stellt für diesen Abend in uneigennütziger Weise seine Zuchterfolge zur Verfügung. Gläser mitbringen! Der Vorstand.

**Leipzig.** „Nymphaea“, Verein für Aquarien- und Terrarienkunde. Versammlung jeden Dienstag. Vereinslokal: „Heim des Hausvaterverbandes“ (Eingang Tauchaerstraße 6 oder Marienstraße 7). Briefadresse: Bernh. Wichand, I. Vorsitzender, Scharnhorststr. 55 pt. (771.) Sitzung vom 15. Dezember 1908.

Anwesend sind 25 Mitglieder und eine große Anzahl Gäste. Herr Gärtner erstattet Bericht über die in Ge-

meinschaft mit Herrn Otto vorgenommene Prüfung der Ausstellungsschlußrechnung und spricht Herrn Kassenswart Fleischhauer für die treue Arbeit den Dank des Vereins aus. Herr Wichand, unser I. Vorsitzender, teilt mit, daß die geplante Mikroskopierabteilung Anfang Januar ins Leben treten wird. Hierauf hält er den angekündigten Vortrag über „die niedere Tierwelt des Süßwassers“. Durch Vorführung einer langen Reihe vorzüglich gelungener Lichtbilder, die er mit fesselnden, klaren Ausführungen über Einrichtung, Lebensweise und Fortpflanzung der dargestellten Lebewesen begleitet, läßt er seine Zuhörerschaft einen ebenso lehr- wie genussreichen Ausflug in die Welt des Kleinsten unternehmen; recht ergötlich ist dabei auch der Umstand, daß es ihm wiederholt gelungen ist, die „Opfer des Apparats“ bei den intimsten Lebensbetätigungen auf die Platte zu bannen. Eine fröhliche „Nachsitzung“ beschließt diese letzte Versammlung des Jahres 1908.

Tagesordnung für die Versammlung am 26. Januar 1909.

1. Geschäftliches. 2. „Wärmebedürftigkeit exotischer Fische und Heizapparate“ (Referent: B. Wichand). 3. Arbeitsplan. 4. Diverses. Waldkarten für die städtischen Waldungen (à 50 Pfg.), für Oberholz und Naunhofer Forstbezirk (gratis), sind umgehend bei dem I. Vorsitzenden zu bestellen. Der Vorstand.

**Magdeburg.** „Aquadria“, Verein für volkstümliche Naturkunde. Vorsitzender: F. Maue, Regierungsstr. 24. Versammlungen jeden 1. und 3. Dienstag im Monat, im Restaurant „Kaiserbräu“, Breiteweg 1.

Versammlung vom 19. Januar 1909.

Der sehr interessante Vortrag des Herrn Maue „Das Seewasseraquarium“ bot in seinem Verlauf viel des Wissenswerten. Besonders wurden die mannigfaltigen oft bizarr geformten Präparate, mit denen der Vortrag ausgestattet war, bewundert. In der darauf folgenden Diskussion erklärten sich zwei Herren bereit, jeder für sich ein Seewasseraquarium anlegen zu wollen und dürften diese dann die Einzigsten sein, unseres Wissens nach, in Magdeburg. Eine Verlosung von Chanchitos beschloß den Abend. Der Vorstand nahm infolge des in letzter Nummer der „Wochenschrift“ unter Sprechsaal erschienenen Aufsatzes, „Vereins- und Literaturberichte“, zu diesem Stellung. Wenn wir auch gegen zu sehr ausgedehnte Vereinsberichte (Beispiel: alter und neuer Proteus-Breslau) prinzipiell sind, so ist aber auch eine allzu starke Beschneidung zu vermeiden. Denn, wir behaupten, viele Leser der „Wochenschrift“ finden in den Vereinsberichten oft mehr Wissenswertes als wo anders, und meistens immer das, was sie suchen. Wir meinen auch, daß gerade die „Wochenschrift“ ihre Entwicklung der gewährten Freiheit in den Vereinsberichten verdankt. Weiterhin waren die Literaturreferate nicht vollkommen, es muß statt einer kurzen Erwähnung der Aufsätze auch eine kleine Inhaltsangabe ohne Kritik vertreten sein. Und die Ausarbeitung der Literaturreferate in diesem Sinne ist und kann möglich sein.

Tagesordnung zur Sitzung am 2. Februar 1909.

1. Protokollverlesung. 2. Vortrag: Charles Darwin. 3. Antrag Stallberg: Veranstaltung eines Herrenabends. 4. Kassenbericht und Verschiedenes. Wilhelm Rolle.

**Nowawes.** „Vallisneria“, Verein für Aquarien- und Terrarienkunde. Sitzung jeden 1. und 3. Freitag im Monat. Vereinslokal: Eisenbahnhotel, Priesterstraße. Briefadresse: Fritz Gnewikow, Ziethenstr. 38, Eingang Kleiststraße.

Erste Zusammenkunft Dienstag, 22. Dezember 1908, in der Bürgerklausen. Anwesend sind 7 Aquarienliebhaber, welche beschließen, einen Verein zu gründen. Zu den Arbeiten wurde eine Kommission eingesetzt, die gleichzeitig als Vorstand fungieren soll, und sich aus den Herren Fritz Gnewikow, Vorsitzender, Alexander Lehmann, Kassierer, Gustav Müller, Schriftführer, zusammensetzt. Herr Gnewikow verliest Statuten des Brandenburger Vereins „Hydrophilus“ und empfiehlt dieselben zur Annahme. Auf Antrag des Herrn Siegmund wird die Ausarbeitung dem Vorstand überwiesen. Als Vereinsorgan wird die „Wochenschrift“ bestimmt. Herr Lehmann demonstriert einen Schleierschwanz, welcher über und über mit Parasiten bedeckt ist; es wird ihm geraten, denselben mehrere Stunden in Salzwasser zu setzen. Herr

Gnewikow stiftet Badis badis eigener Zucht zur amerikanischen Auktion, welche der Kasse 5,40 Mk. einbringen.

Nächste Sitzung Freitag, den 22. Januar 1909.

Der Vorstand.

**Pforzheim.** „Verein für Aquarien- und Terrarienkunde“. Vereinslokal: Restaurant zum Prinz Karl, Bahnhofstraße. Vorsitzender: Louis Schofer, Oestliche Karl Friedrichstraße 48. Vereinsabende jeden 2. und 4. Montag im Monat.

Montag, den 25. Januar 1909, abends 8½ Uhr, Versammlung. Tagesordnung: 1. Protokollverlesung, 2. Eingänge, 3. Eventuelle Festlegung der diesjährigen Ausstellung, 4. Verschiedenes. — Ausschußmitglieder sind pünktlich 8 Uhr einzutreffen zwecks Vorberatung. —

Zahlreiches Erscheinen erwartet Der Vorstand.

**Reichenberg i. B.** „Iris“, Abteilung des Ornithologischen Vereins für Aquarienkunde. Versammlungen jeden ersten Mittwoch des Monats im Gasthaus zum Kann'l, Schückerstraße. Alle Korrespondenzen erbeten an den Obmann Herrn Georg Weyrich, Ober-Rosental bei Reichenberg, Arndtstraße 5.

In der am 12. Januar 1909 abgehaltenen Sitzung des im Vorjahre gegründeten Aquarien-Vereins „Iris“ erfolgte der seit längerem beschlossene Uebertritt zum hiesigen Ornithologischen Verein für das nördliche Böhmen als dessen Abteilung für Aquarienkunde. Der Grund für diese Verschmelzung ist in einer weit wirksameren Tätigkeit zu suchen, welche das gemeinsame Vorgehen beider Unternehmen bedingt und wurde die neue „Iris“ durch den Anschluß jener Mitglieder des ornitholog. Vereins, welche auch Aquarianer sind, wesentlich gestärkt. In den Vorstand wurden folgende Herren gewählt: Georg Weyrich Obmann, Karl Jaksch dessen Stellvertreter; Ferdinand Tugemann Schriftführer. Der Posten des Kassiers wird bis nach erfolgter gegenseitiger Abrechnung mit dem ornith. Verein offen gehalten. Jahresbeitrag 3 Kronen pro Mitglied. — Laut Sitzungsbeschuß denkt der Verein im Laufe des Februar im ständig geheizten Vestibule des Kaiser Franz Josephs-Bades, diesem der weitesten Öffentlichkeit zugänglichen Raum, dauernd ein großes Gesellschafts-Aquarium aufzustellen und hofft auf diese Art manchen Naturfreund für unsere schöne Sache zu gewinnen. Wir dürfen uns glücklich schätzen, einen so vornehmen Rahmen für unser Vereinsaquarium zu erhalten, wie ihn der Monumentalbau des aufs reichste und modernste ausgestatteten Bades bietet. Weiters wird die „Iris“ im Tiergarten, welchen der ornith. Verein verwaltet und beschickt, in einem im Frühjahr zu erbauenden eigenen Fischhause während der guten Jahreszeit eine ständige Schaustellung errichten. Ferner wurde beschlossen, nachdem die Umgebung Reichenbergs keinerlei lebendes Futter enthaltende Gewässer aufweist, im Tiergarten auch einen Daphnienteich herzustellen, um den Mitgliedern ergiebige Zuchten zu ermöglichen. Mit diesen Beschlüssen ist das Hauptarbeitsprogramm der „Iris“ für das laufende Jahr aufgestellt; mögen sich alle Mitglieder recht eifrig an der Erfüllung der Aufgaben beteiligen und bedenken, daß es wohl selten einem so jungen Verein begegnet, gleich zu Beginn durch Subventionen und Ueberlassung von Einrichtungen in der Lage zu sein, vor die Öffentlichkeit zu treten. Laßt uns alle unsere Pflicht tun, damit die Ornithologen ihre anerkennungswürdige Mühewaltung belohnt sehen — damit wir ihnen unentbehrlich werden und stolz übers Jahr ein gut getanes Werk überblicken dürfen. —

**Rixdorf.** „Wasserstern“, Verein der Aquarien- und Terrarienfrenunde zu Rixdorf. Vereinslokal: Restaurant Meyerhoff, Kaiser Friedrich-, Ecke Fuldastraße. Sitzung jeden Freitag vor dem 1. und 15. des Monats, 8½ Uhr abends. Adresse: H. Trenckmann, Britz b. Berlin, Wilhelmstr. 11.

Nächste Sitzung Freitag, 29. Jan. 1909. Gäste willkommen.

**Schweidnitz.** „Vereinigung der Aquarien- und Terrarienfrenunde von Schweidnitz und Umgegend“. Vereinssitzung jeden Donnerstag nach dem 1. und 15. im Monat, abends 9 Uhr, im Goldenen Löwen. Gäste willkommen. Briefadresse: Max Opitz, Papierhandlung, Langstraße.

Sitzung vom 18. Januar 1909.

Die Tagesordnung der heutigen Sitzung brachte als

ersten Punkt neben der üblichen Verlesung des Protokolls die Bekanntgabe des Jahresberichts. Die erst im Vorjahre gegründete Vereinigung konnte mit Genugtuung auf das Gesamtergebnis des verflossenen ersten Vereinsjahres zurückblicken. Hatte sich doch allein die Zahl der Mitglieder in den 5 Monaten des Bestehens um zirka 73 % erhöht, so daß am Jahreschluß die Vereinigung 30 Mitglieder zählte. Aber auch an positiver Arbeit konnte bereits manches geleistet werden, so z. B. die im September vorigen Jahres stattgefundene Sonderausstellung von Aquarien und Terrarien usw. Die in Nr. 43 1908 und 2 1909 der „W.“ gemachten Vorschläge zur Bewertung des Schleierfisches enthalten beide recht annehmbare Gesichtspunkte. Einen die Vorteile beider Ausführungen vereinigenden Ausgleich glaubt die Vereinigung in folgendem Vorschlage zu finden: Körperform 20 Punkte, Schwanzflossen 25, Rückenflosse 20, Brustflosse 7, Bauchflosse 7, Afterflossen 6, Größe 5, Farbe 5, zur freien Verfügung der Preisrichter 5 Punkte. — Ueber die Anwendung des spanischen Rohres als Ausströmungskörper brachten die „Blätter“ einen neuen Vorschlag. Zur Ausführung praktischer Versuche, dieser Anweisung entsprechend, erbot sich Herr W. Nächste Sitzung am 4. Februar d. Js.

## Ausstellung des Vereins für Aquarien- und Terrarienkunde „Aegir“, Limbach und Umgegend.

Von G. Steinert.

Ueber die Ausstellung, welche vom 18.—21. Juli 1908 stattfand, steht mir als Mitglied und Mitaussteller allerdings kein unparteiisches Urteil zu. Als Ausstellungslokal wählte man das Vereinslokal „Bayerischer Hof“. Der betr. Saal ist zwar groß genug, eine derartige Ausstellung in sich aufzunehmen, doch ließ die Beleuchtung namentlich des Abends zu wünschen übrig. Es sei bemerkt, daß diese erste Ausstellung für den jungen Verein mit seinen wenigen, aber eifrigen Mitgliedern einen vollen Erfolg bedeutet. Groß war die Fülle der Ausstellungsobjekte, waren doch von den 16 ausstellenden Mitgliedern ca. 117 Aquarien ausgestellt. Die Aquarien selbst waren in zwei Etagen angeordnet und gewährten dem Beschauer einen bequemen Einblick. Obwohl Neuheiten fehlten, so waren doch fast alle Arten von fremdländischen Fischen, welche sich ein mit dem goldenen Mammon weniger gesegneter Liebhaber leisten kann, vertreten, auch von einheimischen Fischen waren verschiedene Arten zur Stelle, dagegen waren die Terrarien auch hier nur durch zwei Behälter vertreten, darunter der eine mit Ringelnattern, welche gerade mit dem Ablegen ihrer Eier beschäftigt waren und das Interesse der Beschauer erregten. Eine Kollektion von Aquarienhilfsmitteln und Literatur unterrichteten den Besucher über Technik, Instandhaltung der Aquarien und Pflege der Fische. Das Preisgericht vertraten die Herren F. O. Emmrich und Lehrer Otto Henker, beide aus Chemnitz; auch ihnen sei hiermit nochmals bestens gedankt. War es doch eine schwierige Aufgabe, jedermann gerecht zu werden, was beide Herren dank ihrer reichen und langjährigen Erfahrung auf das Gewissenhafteste erzielt haben und das besonders auch von den vielen auswärtigen Liebhabern lobend anerkannt wurde. Preise erhielten unter anderen folgende Herren: Georg Steinert I. Preis und I. Ehrenpreis für beste Gesamtleistung sowie I. Preis und III. Ehrenpreis für die schönsten Aquarien; Paul Schönmeyer I. Preis und II. Ehrenpreis für zweitbeste Gesamtleistung; Adolf Lang II. Preis und IV. Ehrenpreis für Etagen-Aquarienanlage; Karl Schröder II Preis und V. Ehrenpreis für Gesamtleistung; Robert Spreer II Preis für Gesamtleistung. III. Preise erhielten die Herren: Otto Dietrich, Arthur Helbig, Ernst Köthe, Max Vogel und Arthur Kühnert. Herr Paul Schubert für Terrarien ein Diplom. Ferner erhielten 12 Herren lobende Anerkennungen für Einzelleistungen. Die Ausstellung erfreute sich eines regen Besuchs, trotzdem die Witterung eine sehr regnerische war. Sollten wir wieder einmal mit einer Ausstellung vor die Öffentlichkeit treten, so hoffen wir die vergangene überbieten zu können.